REM-Bilder von *Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758)

(Lepidoptera, Nymphalidae)

von

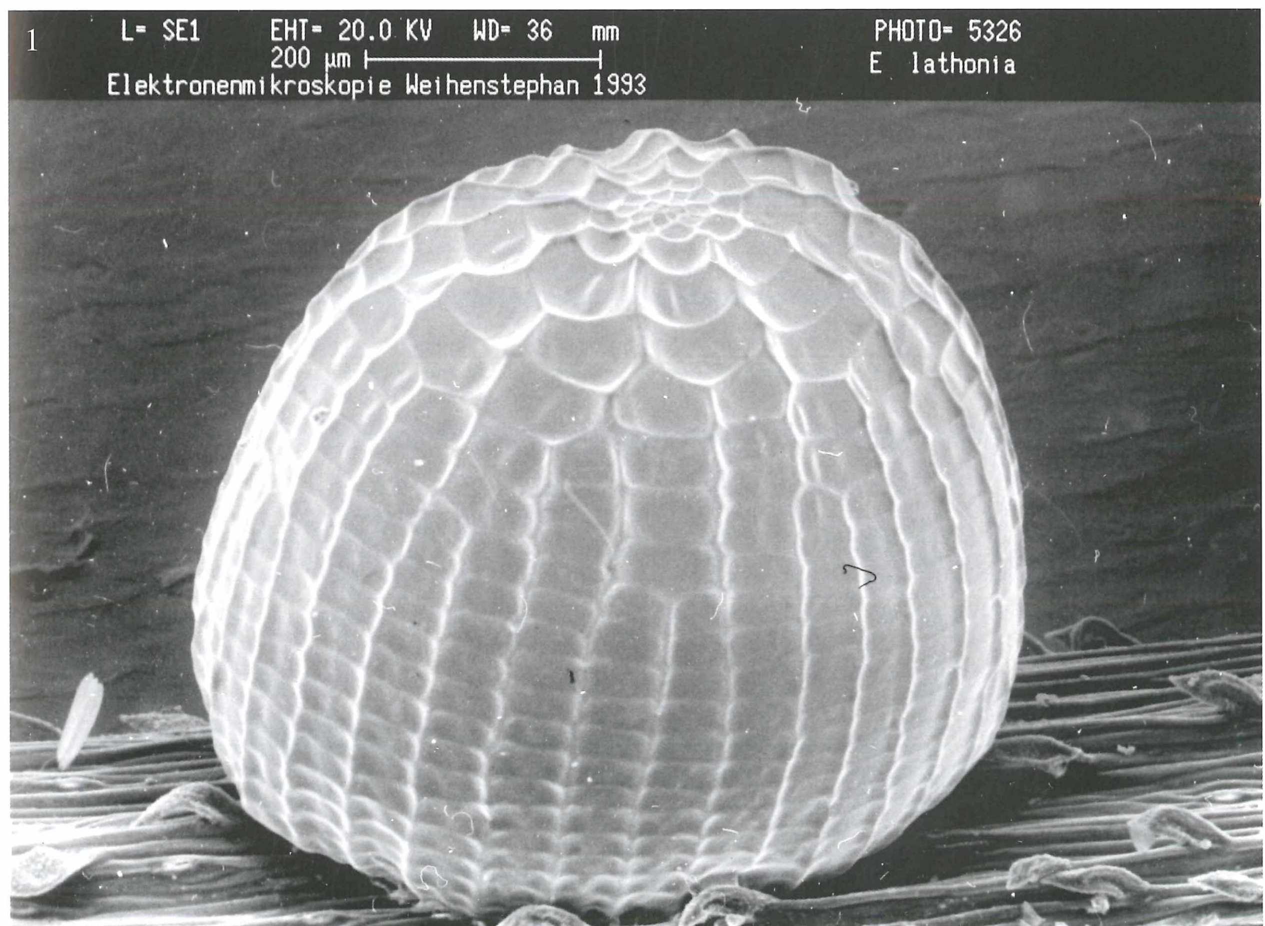
ULF EITSCHBERGER & HEINRICH BIERMANN

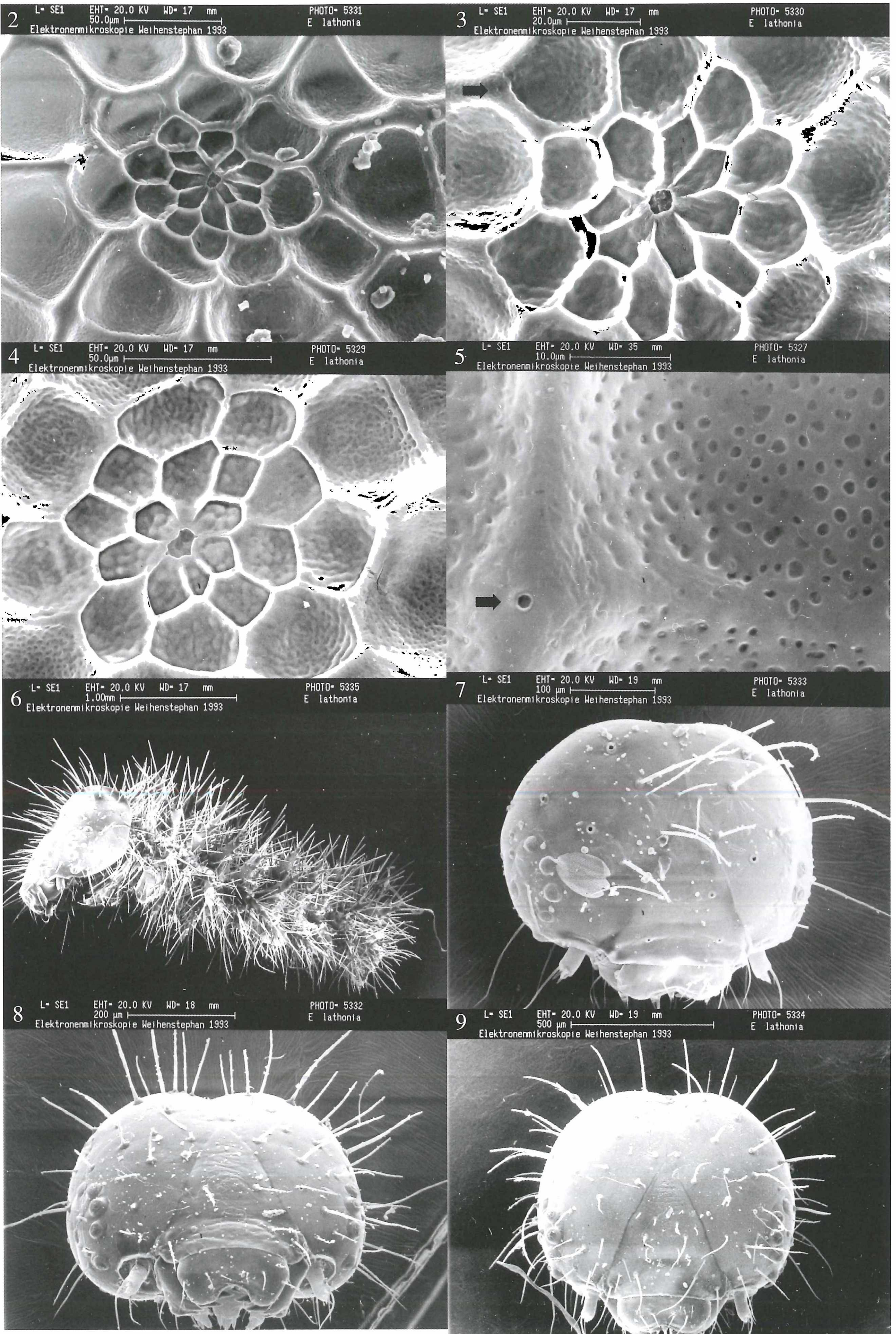
eingegangen am 20.II.2008

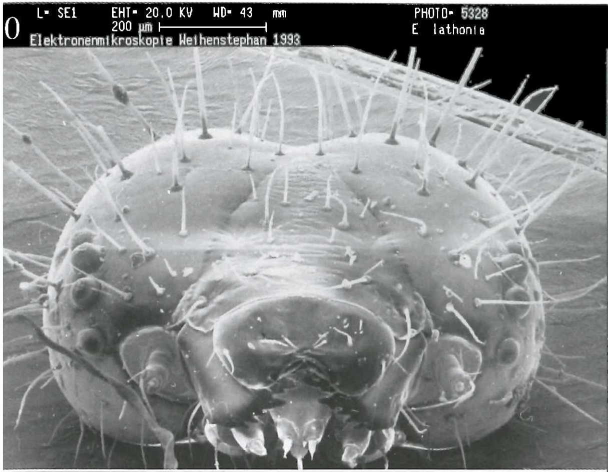
Zusammenfassung: Von *Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758) werden die REM-Bilder einiger ausgewählter Mikrofeinstrukturen der Eier , der Raupe sowie der Puppe abgebildet.

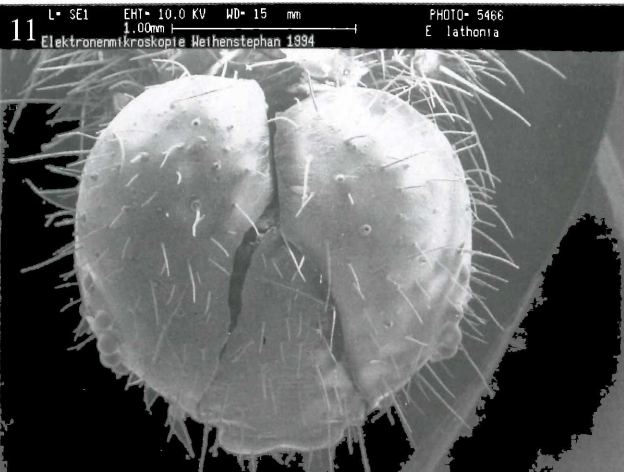
Abstract: Of *Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758) selected SEM micrographs of the egg, caterpillar and pupae are figured.

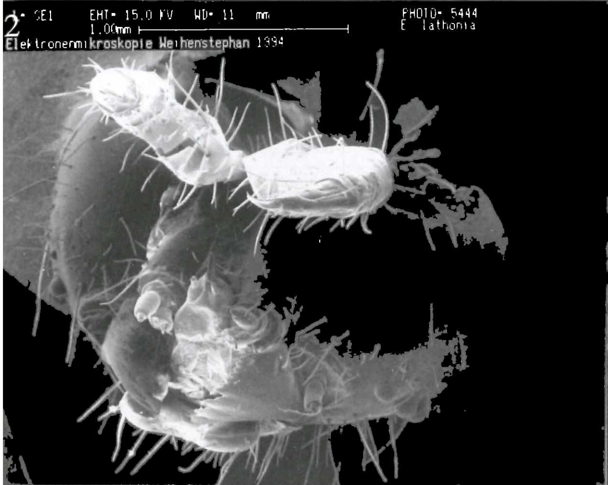
Abb. 1-27: *Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758), Deutschland, Nordrhein-Westfalen, Bad Driburg, X.1992, H. BIERMANN leg.; siehe hierzu BIERMANN (1994: 193-197).
Abb. 1-5: Ei mit Detailvergrößerungen; viele Längsrippen, die nur teilweise die Mikropylplatte erreichen; viele laufen nur bis zur Hälfte des Eis oder enden im oberen Drittel der Eihöhe. Die innerste Mikropylspirale mit sieben (2 x) und neun Bogenfeldern; die Mikropyle mit nur zwei Spiralen. Eiwand mit Aeropyle an den Knotenpunkten der Netzgitterstruktur (Abb.3, 5: siehe Pfeile).
Abb. 6: L4-Raupenhaut; Abb. 7: L1-Kopfkapsel; Abb. 8: L2-Kopfkapsel; Abb. 9, 10: L3-Kopfkapsel; Abb. 11-13: L4-Kopfkapsel.
Abb. 14, 15: Mandibeln der L4-Kopfkapsel.
Abb. 16-18, 26: Stigma mit Detailvergrößerungen vom 1. Thorakalsegment der L4-Raupe.
Abb. 19: Detailvergrößerung der Puppe, ventro-lateral, Hinterleibssegmente 5-7; Abb. 20: Detailvergrößerung von Segment 5 mit Chaetabesatz; Abb. 21, 22: Einzelne Sinneshaare.
Abb. 23-25, 27: Stigma der Puppe mit Detailvergrößerungen vom 5. Hinterleibssegment.

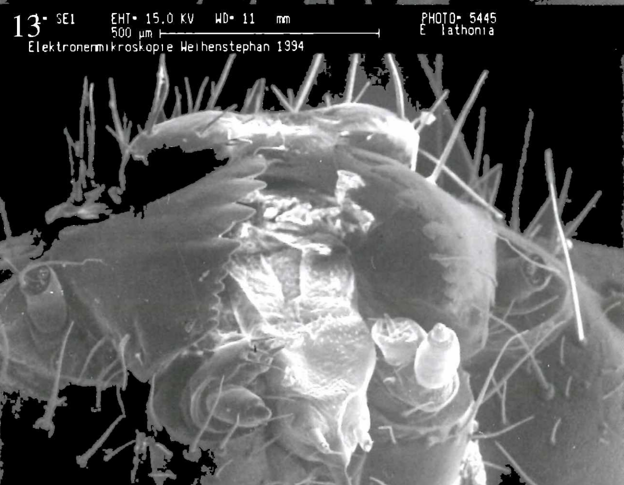


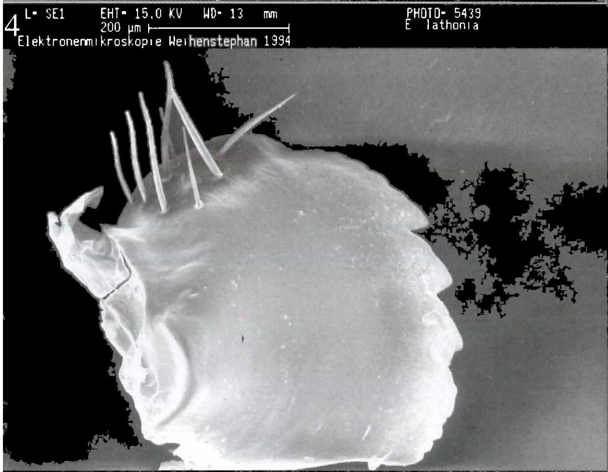

2
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 17 mm
50.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5331
E lathonia
3
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 17 mm
20.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5330
E lathonia
4
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 17 mm
50.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5329
E lathonia
5
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 35 mm
10.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5327
E lathonia
6
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 17 mm
1.00mm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5335
E lathonia
7
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 19 mm
100 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5333
E lathonia
8
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 18 mm
200 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5332
E lathonia
9
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 19 mm
500 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5334
E lathonia


0
L= SE1 EHT= 20.0 KV WD= 43 mm
200 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1993
PHOTO= 5328
E lathonia

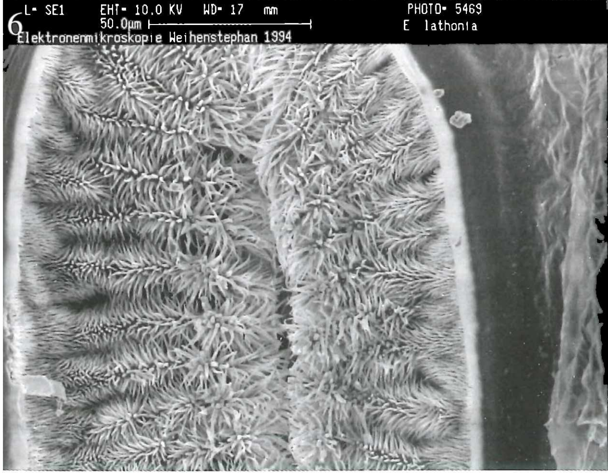

11
L= SE1 EHT= 10.0 KV WD= 15 mm
1.00mm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
PHOTO= 5466
E lathonia

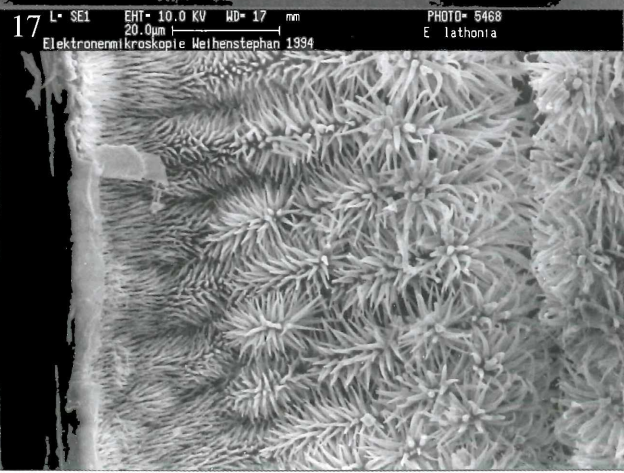

2
SE1 EHT= 15.0 KV WD= 11 mm
1.00mm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
PHOTO= 5444
E lathonia

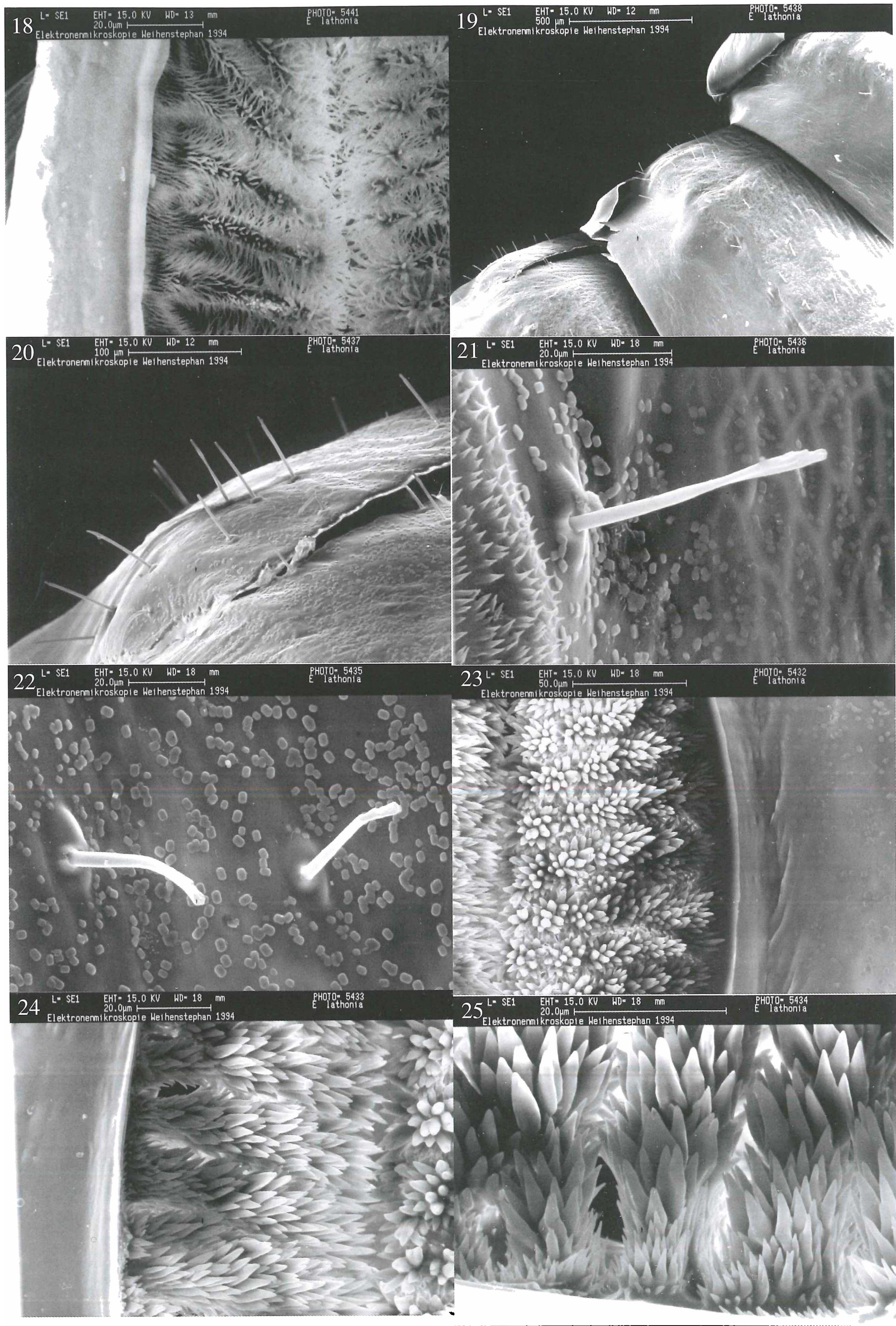

13
SE1 EHT= 15.0 KV WD= 11 mm
500 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
PHOTO= 5445
E lathonia

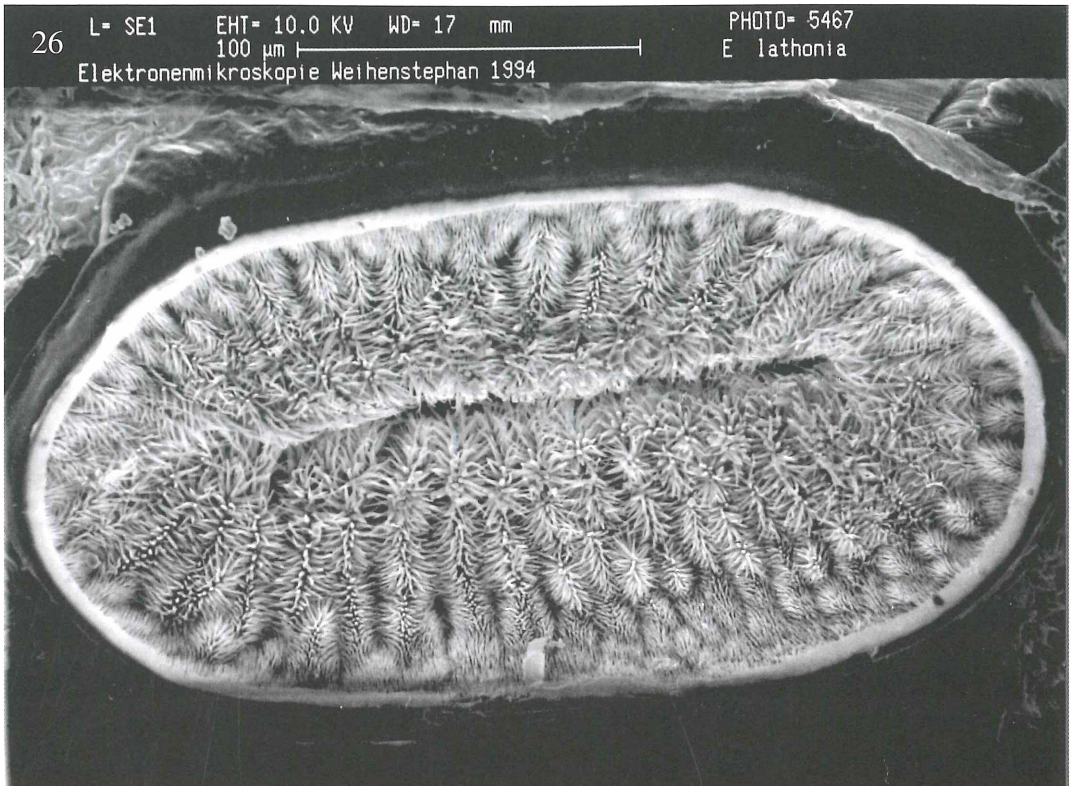

4
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 13 mm
200 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
PHOTO= 5439
E lathonia


15
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 13 mm
200 µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
PHOTO= 5440
E lathonia


6
L= SE1 EHT= 10.0 KV WD= 17 mm
50.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
PHOTO= 5469
E lathonia


17
L= SE1 EHT= 10.0 KV WD= 17 mm
20.0µm
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
PHOTO= 5468
E lathonia


18
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 13 mm
20.0µm
PHOTO= 5441
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
19
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 12 mm
500 µm
PHOTO= 5438
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
20
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 12 mm
100 µm
PHOTO= 5437
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
21
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 18 mm
20.0µm
PHOTO= 5436
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
22
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 18 mm
20.0µm
PHOTO= 5435
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
23
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 18 mm
50.0µm
PHOTO= 5432
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
24
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 18 mm
20.0µm
PHOTO= 5433
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994
25
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 18 mm
20.0µm
PHOTO= 5434
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994


26
L= SE1 EHT= 10.0 KV WD= 17 mm
100 µm
PHOTO= 5467
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994


27
L= SE1 EHT= 15.0 KV WD= 18 mm
100 µm
PHOTO= 5431
E lathonia
Elektronenmikroskopie Weihenstephan 1994